

ESSAIS DE CULTURE DE POMMES DE TERRE AVEC DES TUBERCULES
APPAUVRIS OU ANORMAUX (1919).

PAR M. J. GÉRÔME.

Les conditions climatiques de l'été 1919 ont été telles, que, dans l'ensemble du pays, les cultures de Pommes de terre de grande culture faites normalement ont fourni une récolte inférieure à la moyenne. Les sécheresses de mai-juin et d'août ont nui grandement au développement des fanes et à la formation des tubercules.

Il ne paraîtra pas étonnant que les essais de culture que nous allons signaler n'aient donné, eux aussi, que des résultats médiocres : pour eux, les mauvaises conditions de l'année ont été les mêmes, et les tubercules employés pour la plantation étaient ou appauvris (pour des causes diverses indiquées plus loin) ou d'origine anormale.

Néanmoins, ces résultats méritent d'être signalés tels qu'ils sont et comparés à ceux obtenus avec une variété de grande culture, cultivée dans les mêmes conditions de sol et de soins, mais dont les tubercules-semences étaient de vigueur normale.

VARIÉTÉS CULTIVÉES. — Elles forment quatre groupes : les deux premiers comprennent des variétés provenant des îles Canaries, non adaptées à notre climat, plus particulièrement propres aux contrées plus chaudes ; elles ont déjà fait l'objet d'une note de M. Bois dans le *Bulletin de la Société Nationale d'Acclimatation*, numéro de septembre 1919, p. 273 à 280.

Ces variétés sont *Papa Palmera* (1), *Papa negra* (2), *Papa blanca* (3), pour le premier groupe ; *Papa melonera* (4) et *Papa de Baya* (5) pour le deuxième.

Le troisième groupe est formé par deux variétés cultivées en Algérie pour la production des Pommes de terre de primeur, qui ont déjà fait l'objet d'un essai de culture dérobée au Muséum en 1918 (*Bulletin du Muséum*, 1918, n° 8, et 1919, n° 1). Ces variétés sont *Up to date* (6) et *Prime bretonne* (7).

Pour le quatrième groupe, il s'agit d'un essai de culture au moyen de tubercules anormaux, extrêmement petits, nés par prolifération à l'intérieur de deux tubercules de Pommes de terre adressés à M. Bois, fin décembre 1918, par M. Lemée, d'Alençon (Orne). [J'ignore le nom de la variété.]

Il s'agissait de se rendre compte s'il serait possible d'obtenir le développement de ces minuscules Pommes de terre anormales, et de voir ce que donneraient finalement ces plantes : tiges, tubercules, et la grosseur que ces derniers pourraient atteindre s'il s'en développait.

PARTICULARITÉS QUI DONNAIENT AUX TUBERCULES-SEMENCES DE CES POMMES DE TERRE UNE MOINDRE VIGUEUR. — Les tubercules plantés en 1919 des variétés du premier groupe (*Papa palmera*, *Papa negra*, *Papa blanca*) étaient issus d'une récolte faite au Muséum fin 1918 et provenant de tubercules reçus des Canaries en mai 1918 ; cette plantation de 1918, faite tardivement, n'avait laissé qu'un temps insuffisant pour le bon développement des tubercules ; il semble naturel de préjuger que les matériaux utiles à la végétation accumulés dans leurs tissus étaient moins abondants que dans les tubercules issus de cultures normales ; en d'autres termes, de les considérer comme des tubercules *non suffisamment mûrs*.

Pour les variétés du deuxième groupe, *Melonera*, *Papa de Baya*, originaires des îles Canaries comme les précédentes, les tubercules-semences plantés en 1919, en avril, avaient été reçus fin juin 1918, mais conservés pendant huit mois avant d'être replantés.

Dans leur pays d'origine, la plantation aurait pu avoir lieu bien plus tôt. Il s'agit donc ici de variétés dont la date de plantation a été *longtemps retardée*. Malgré cela, les tubercules avaient conservé une assez belle apparence et n'étaient pas trop ridés.

Pour les variétés du troisième groupe (*Up to date* et *Prime bretonne*), la plantation de 1919 a été faite également avec des tubercules reçus en juillet 1918 (et récoltés déjà depuis avril-mai). Par conséquent, entre l'époque de l'arrachage de ces tubercules et celle de leur plantation (avril 1919), il s'est écoulé près d'une année. Cela semble comparable au cas du groupe précédent, mais cela ne l'est pas en réalité, par le fait que *Up to date* et *Prime bretonne* sont adaptées au climat de France, tandis que les variétés du groupe précédent ne le sont pas.

Les tubercules de la variété *Up to date* étaient très ridés lors de la plantation ; au lieu du poids moyen de 100 grammes qu'ils avaient lors de leur réception, ils étaient réduits (en avril 1919) à celui de 40 grammes ; on peut se demander s'ils avaient été récoltés suffisamment mûrs.

Ceux de *Prime bretonne* étaient plus fermes et bien moins ridés.

Les deux Pommes de terre prolifères de M. Lemée, qui constituent le quatrième groupe, présentaient cette particularité curieuse de s'être fendues et ouvertes irrégulièrement sur le côté, creusées au centre, et d'avoir donné naissance dans la cavité à une agglomération de très nombreuses proliférations, serrées les unes contre les autres, dont la grosseur variait entre celle d'une graine de Pois à celle d'une graine de Radis et même celle d'une tête d'épingle.

Pendant l'hiver, la substance des tubercules mères s'est décomposée ; un grand nombre des plus petites bulbilles ont fondu aussi : d'un des deux tubercules il est resté 24 de ces bulbilles dont l'ensemble n'atteignait qu'à peine le poids total de 10 grammes, soit 41 centigrammes en moyenne. De l'autre tubercule il est resté 6 bulbilles, pesant ensemble 20 grammes (l'une pesait à elle seule 12 grammes, et les 5 autres 8 grammes dans leur ensemble). Dans le tableau, la récolte des 2 tubercules mères est donnée séparément, dans l'ordre ci-dessus.

Des tubercules-semences aussi petits ne pouvaient être plantés comme des Pommes de terre ordinaires ; les bulbilles ont été placées individuellement, en lignes, dans une terrine à semis garnie de terre légère de jardin additionnée de terreau léger. Un petit nombre seulement de bulbilles ont développé une tigelle, d'abord très ténue, filiforme, mais qui a vite pris de la force ; 8 pieds en tout se sont développés dans la terrine et ont pu être ensuite replantés en planche, mais 4 seulement ont fourni une récolte. (Voir le tableau plus loin.) Il suffit d'indiquer ici que le plus gros tubercule récolté, issu de ces minuscules bulbilles, mesurait 5 centimètres de diamètre sur 8 centimètres de longueur et pesait 92 grammes.

REMARQUES AU SUJET DES RÉSULTATS OBTENUS. — Le tableau ci-contre donne, pour toutes les variétés cultivées, les résultats obtenus et permet aussi la comparaison entre les divers groupes.

Ainsi qu'il est signalé au début de cette note, les chiffres des diverses colonnes auraient pu être plus élevés si l'année 1919 avait été meilleure.

Les variétés n^{os} 1, 2 et 3 (1^{er} groupe) issues de semences insuffisamment mûres (résultat d'une culture tardive de variété non adaptées à notre climat) ont donné une récolte qui doit être qualifiée *mauvaise*.

Les variétés n^{os} 4 et 5 (2^e groupe), du même pays que les trois premières, mais dont les tubercules-semences, récoltés aux Canaries en été 1918, n'ont été affaiblis que par la longue période écoulée avant la plantation de 1919. Les résultats ne sont pas identiques pour les deux variétés.

Pour le n^o 4 (*Meloneva*), si l'on examine simplement le poids total, on peut classer la récolte comme *très bonne* ; mais le nombre de tubercules récoltés, la proportion excessive de petits et de moyens, le faible poids des uns et des autres font qu'une telle récolte n'aurait que très peu de valeur au point de vue commercial. Même les tubercules classés comme gros ont un poids trop faible.

Pour le n^o 5 (*Papa de Baya*), la récolte est dix fois inférieure à celle de la précédente.

Les variétés n^o 6 (*Up to date*) et n^o 7 (*Prime bretonne*) ont été plantées dans les mêmes conditions que les n^{os} 4 et 5 (tubercules récoltés en Algérie en mai 1918 et replantés en avril 1919). Les récoltes sont

ESSAIS DE CULTURE DE POMMES DE TERRE AVEC DES Tubercules Appauvris ou Anormaux Au MUSÉUM EN 1919.

VARIÉTÉS CULTIVÉES dans	NOMBRE DE PIEDS		RÉCOLTE TOTALE		POIDS MOYEN des tubercules par récolte		RÉPARTITION DES TUBERCULES par grosseurs			POIDS MOYEN D'UN TUBERCULE dans chaque catégorie de grosseur			POIDS TOTAL DE LA RÉCOLTE dans chaque catégorie de grosseur			ÉVALUA- TION à l'ÉGAL- TÉ	OBSERVA-TIONS.
	Plantes	récoltes	Nombre de tuber- cules	Poids	Gros.	Moyens.	Petits.	Gros.	Moyens.	Petits.	Gros.	Moyens.	Petits.	Gros.	Moyens.		
1. <i>Papa Paduana</i> .	5	2	6	gr. 82	—	3	3	—	gr. 93,5	—	—	—	gr. 70	12	—	—	Très mauvaise récolte. On n'a même pas récolté la valeur de la se- meur.
2. <i>Papa negra</i> . . .	5	1	1	5	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Très mauvaise récolte.
3. <i>Papa blanca</i> . . .	5	3	18	185	7	6	5	19	6,66	2,4	133	40	13	3	083	—	Très mauvaise récolte.
4. <i>Papa melonera</i> .	2	2	133	kilogr. 3,115	24	25	84	45	19,6	15,77	1,100	690	kilogr. 1,325	77	850	—	Tubercule, trop petits ; un trop grand nombre inutilisables.
5. <i>Papa de Baya</i> . .	4	4	86	gr. 630	—	30	66	—	15	5	—	300	gr. 320	7	750	—	Maigre récolte et tuber- cules trop petits.
6. <i>Ip to date</i>	5	5	312	kilogr. 5,082	7	105	230	80	25,4	8	gr. 562	kilogr. 2,665	kilogr. 1,855	50	800	—	Le plus gros tubercule pesait 130 grammes ; trop de petits.
7. <i>Prime bretonne</i> .	4	4	55	gr. 2,880	16	14	25	124,37	39,2	13,6	1,990	gr. 550	gr. 340	36	000	—	Le plus gros tubercule pesait 275 grammes.
8. <i>Pomme de terre prolific de M. Lemoine.</i>	6	2	7	gr. 430	3	4	—	—	—	—	gr. 325	195	—	10	500	—	Le plus gros tubercule atteignait un poids de 99 grammes.
Essais (2 pieds)	2	2	21	722	9	12	—	64	14,33	—	550	172	—	18	650	—	
9. <i>Early rose</i> (en culture ordi- naire comme témoïn).	8	8	164	kilogr. 8,300	30	54	80	108	5,6	23	kilogr. 3,250	kilogr. 3,110	kilogr. 1,860	51	250	—	Récolte inférieure à celle d'une année ordinaire.

50 000 kilogrammes à l'hectare pour le n° 6 et 36 000 pour le n° 7. On pourrait donc les classer l'une comme *bonne*, l'autre *assez bonne*.

Toutefois il y a lieu de faire pour le n° 6 (*Up to date*) la même remarque que pour le n° 4 (*Melouera*) qui diminue la valeur commerciale de la récolte : proportion excessive de très petits tubercules à peu près inutilisables commercialement ; proportion également trop forte de tubercules moyens et un nombre trop faible de gros.

Les pommes de terre de M. Lemée (n° 8) ont fourni l'occasion de faire un essai intéressant ; *a priori*, il ne semblait pas que des productions anormales telles que celles qui ont servi pour cet essai pussent développer des tiges capables elles-mêmes de fournir des tubercules. (Le plus gros mesurait 8 centimètres de long sur 5 centimètres de diamètre et pesait 92 grammes.)

La variété n° 9 (*Early rose*), cultivée comme témoin, est celle qui se rapproche le plus des récoltes normales par la meilleure répartition des tubercules de grosseurs différentes et le poids de la récolte.

Si l'on compare les résultats obtenus en 1919 pour les variétés n°s 6 et 7 avec ceux qui ont été obtenus en 1918 avec les mêmes variétés, en culture dérobée, on remarque que la récolte de 1919 est bien supérieure.

En effet, pour le n° 6 (*Up to date*), le poids de la récolte totale pour 1 pied en 1919 est de 1 kilogr. 016 ; il n'avait été que 0 kilogr. 532 en 1918, soit près de moitié moins.

Pour le n° 7 (*Prime bretonne*), le poids de la récolte totale pour 1 pied en 1919 est de 0 kilogr. 720 ; il n'avait été que de 0 kilogr. 205 en 1918, soit 3 fois 1/2 moins.

Cette comparaison des résultats entre deux cultures différentes de tubercules de même âge confirme les appréciations et conclusions données dans le *Bulletin du Muséum* de 1918, p. 545 et 546, au sujet de la culture dérobée de Pommes de terre, tout au moins dans le climat de Paris.

Au sujet des n°s 4 et 6, dont la récolte totale paraît bonne, nous avons signalé plus haut que cette récolte était pratiquement diminuée par la petitesse des tubercules. Dans l'ensemble des 9 variétés citées dans le tableau, 3 seulement sont à retenir et doivent se classer dans l'ordre décroissant suivant : *Early rose*, *Up to date* et *Prime bretonne*. Les variétés n°s 1, 2, 3 et 5, originaires des Canaries, ont fourni des résultats peu encourageants ; la variété n° 4 (*Melouera*) mérite d'être suivie de plus près à cause du grand nombre de tubercules récoltés et de leur poids total ; ce dernier est très appréciable, mais les tubercules sont trop petits pour avoir une valeur commerciale. Cette variété avait bien été reçue en été 1918 comme les précédentes, mais comme il n'y avait que deux tubercules, j'ai préféré différer leur plantation jusqu'au printemps 1919.